MASURAREA INTELIGENTEI

Alina BULEANU
Student anul 2 IF, Facultatea de Psihologie
Universitatea Ecologica Bucuresti

Rezumat:

Primele încercari de a măsura inteligenţa au apărut în secolul al 19-lea. Atunci IQ-ul s-a stabilit în funcţie de mărimea creierului. Astăzi folosim alte metode pentru măsurarea nivelului de IQ - teste de inteligenţă. Primele încercari de a măsura inteligenţa au apărut în secolul al 19-lea. Atunci IQ-ul s-a stabilit în funcţie de mărimea creierului. Astăzi folosim alte metode pentru măsurarea nivelului de IQ - teste de inteligenţă. Primul care a folosit teste pentru măsurarea inteligenţei a fost Alfréd Binet şi testele sale au fost destinate copiilor. De atunci testele au fost modernizate, adaptate şi dezvoltate până la forma lor de astăzi. Cu teste moderne putem să măsurăm inteligenţa de persoane din fiecare grupa de vârstă.

Introducere:

Primele încercări de elaborare a unor teste de inteligenţă datează de la sfârşitul secolului trecut şi aparţin lui Sir Francis Galton, în Anglia şi lui JMcK.Cattel, în America. Aceste prime teste, bazate pe măsurarea unor procese senzoriale simple (ca viteza de reacţie sau sesizarea diferenţelor între două greutăţi) nu s-au doveditrelevante pentru evaluarea inteligenţei.

Simon-Binet. Primele teste moderne de inteligenţă au fost elaborate de psihologii francezi Alfred Binet şi Theodore Simon, colaboratorul său. în 1905, guvernul francez i-a cerut lui Binet să alcătuiască un test care să identifice copiii care necesitau un sprijin educaţional special. Plecând de la părerile profesorilor şi educatorilor asupra performanţelor obţinute de copii la o serie de sarcini de tip raţionament şi judecată, Binet a încercat, mai întâi, să identifice nivelul mintal al copiilor normali de diferite vârste. Ca urmare, el a elaborat câteva scale de vârstă, bazate pe conceptul de *vârstă mintală.*

Coeficientul de inteligenţă. Ulterior, cercetătorii au ajuns la concluzia că, pentru o evaluare completă a nivelurilor aptitudinale ale copiilor aparţinând unor grupe diferite de vârstă, dar cu aceeaşi vârstă mintală, este necesară luarea în considerare a vârstei cronologice sau actuale a copilului testat. în 1912, Stern a introdus ideea unui *coeficient de inteligenţă* (CI), care putea fi calculat după o formula.

Scala engleză pentru aptitudini.
Testele Stanford-Binet şi Wechsler au fost destinate, în special, investigării populaţiei americane. Scala engleză pentru aptitudini a fost elaborată pentru populaţia engleză între 2 şi 17 ani (Elliot şi

colaboratorii, 1983). Acest test, pe lângă problemele tradiţionale referitoare la raţionament, memorie de scurtă durată etc, conţine şi evaluări ale dezvoltării raţionamentului moral.

Cuprins:

Dintre instrumentele utilizate în psihodiagnoză pentru măsurarea şi determinarea aptitudinilor intelectuale, voi numi câteva dintre cele mai cunoscute teste de inteligenţă:
1. Scala de inteligenţă Binet-Simon
2. Scala de inteligenţă Stanford-Binet
3. Matricele Progresive Raven (SPM; CMP; APM)
4. Scalele Wechsler de inteligenţă (WAIS; WISC; WPPSI)
5. Testul analitic de inteligenţă (TAI)

1. **<u>Scala de inteligenţă Binet-Simon</u>**

A. Binet şi Th. Simon (1904) au construit primul test de inteligenţă (Scala BinetSimon), un instrument psihodiagnostic al cărui obiectiv îl constituie evaluarea capacităţilor cognitive ale copiilor şi adolescenţilor şi determinarea nivelului de dezvoltare a inteligenţei. Cercetările autorilor menţionaţi s-au centrat pe studiul diferenţelor interindividuale asupra nivelului de inteligenţă al subiecţilor testaţi. Până la construcţia definitivă a testului, Binet şi Simon au elaborat numeroase probe pentru testarea abilităţilor intelectuale, vizând următoarele elemente: investigarea capacităţilor perceptive (percepţia lungimilor, a culorilor), evaluarea capacităţii de definire a obiectelor (definiţia şi descrierea unor obiecte), măsurarea capacităţilor mnezice (memorarea unor cuvinte şi fraze date). Selecţia subiecţilor incluşi în grupul de referinţă (elevi, copii şi adolescenţi, provenind din medii socioculturale diferite) a ţinut cont şi de criterii externe, cum ar fi vârsta şi performanţele şcolare. Testul include 30 de itemi, ordonaţi după gradul lor de dificultate (nivelul de dificultate şi de complexitate al itemilor creşte progresiv). În construcţia probelor, Binet şi Simon au pornit de la premisa că reuşita la test reflectă reuşita reală a subiectului în mediul său de viaţă şi au construit probe care, prin specificul lor, solicită gândirea 41 practică şi capacitatea subiectului de a rezolva probleme concrete, întâlnite frecvent în experienţa curentă. Descrierea conţinutului Scalei Binet-Simon este preluată după Mitrofan, N., Mitrofan, L. „Testarea psihologică. Inteligenţa şi aptitudinile", 2005, p.75.

Prima variantă a Scalei Binet –Simon (1905) include următoarele componente:

1. Coordonarea vizuală. Gradul de coordonare a mişcărilor capului şi ochilor este determinată cu ajutorul unui chibrit, care este trecut uşor prin faţa copilului.

2. Prinderea provocată tactil. Un cub de lemn mic este plasat în contact cu palma sau cu dosul palmei subiectului. Acesta trebuie să-l prindă şi să-l ducă la gură, mişcările şi coordonarea lor fiind observate şi consemnate.

3. Prinderea provocată vizual. Se procedează ca la punctul 2, cu deosebirea că obiectul este plasat în câmpul de prindere, de apucare al copilului, fără să fie în contact direct cu mâna lui. Experimentatorul îl încurajează oral şi prin gesturi să-l apuce, să-l prindă.

4. Recunoaşterea hranei. O bucată mică de ciocolată şi o bucată de lemn similară ca dimensiuni sunt prezentate succesiv subiectului. Sunt consemnate semnele de recunoaştere şi încercările de a intra în posesia lor.

5. Căutarea hranei când este interpusă o dificultate uşoară. O bucată de ciocolată, precum cea folosită la punctul 4, este învelită în hârtie şi oferită subiectului. Sunt făcute observaţii asupra modului în care subiectul încearcă să obţină ciocolata, separând-o de învelitoare.

6. Executarea unor comenzi simple şi imitarea gesturilor.

7. Cunoaşterea verbală a obiectelor. Copilul trebuie să atingă capul, urechea, nasul etc. şi, de asemenea, să identifice, la comandă, unul din trei obiecte cunoscute: ceaşcă, cheie, sfoară.

8. Recunoaşterea obiectelor într-un desen. Copilul trebuie să identifice anumite obiecte dintr-un desen, denumite de experimentator.

9. Numirea tuturor obiectelor dintr-un desen.

10. Compararea a 2 linii şi discriminarea lor în funcţie de lungime.

11. Reproducerea unor serii de 3 numere, imediat după prezentarea lor orală.

12. Discriminarea unor greutăţi mici

13. Sugestibilitatea: a) modificarea testului 7: este căutat un obiect care nu se găseşte printre cele prezentate; b) modificarea testului 8: Unde (în desen) este patapum? Unde este nicevo? (Desigur, aceste cuvinte nu au nici un înţeles); c) modificarea lui 10: două linii sunt comparate dar nu sunt de aceeaşi lungime: care este mai mare şi care mai mică ? Acest test este admis nu atât ca test de inteligenţă, cât ca test pentru „forţa raţionamentului” şi „rezistenţa caracterului”.

14. Definirea unor obiecte familiare: casă, cal, furculiţă, mama.

15. Repetarea propoziţiilor de 15 cuvinte fiecare, imediat după ce sunt prezentate de către experimentator.

16. Prezentarea diferenţelor dintre variate perechi de obiecte reamintite din memorie: a) hârtie şi carton; b) muscă şi fluture; c) lemn şi sticlă. Acest test poate numai el singur să separe efectiv copiii normali între 5 şi 7 ani.

17. Memoria imediată a desenelor unor obiecte familiare. 13 desene lipite pe două bucăţi de carton sunt prezentate simultan. Subiectul se uită la ele 30 de secunde şi apoi le numeşte pe cele reamintite.

18. Desenarea din memorie a două imagini diferite, prezentate simultan, timp de 10 secunde.

19. Repetarea unor serii de numere după prezentarea orală a acestora. Trei serii a câte trei numere, trei a câte patru numere fiecare, trei serii a câte cinci numere fiecare etc. sunt prezentate până când nici una dintre cele trei serii nu este repetată corect. Scorul obţinut este dat de numărul cifrelor în seriile cele mai lungi care au fost repetate corect.

20. Evidenţierea din memorie a asemănărilor dintre obiecte familiare: a) mac sălbatic (roşu) şi sânge; b) furnică, muscă, fluture şi purece; c) ziar, etichetă, desen.

21. Discriminarea rapidă a liniilor. O linie de 30 cm este comparată succesiv cu 15 linii variiind între 31 şi 35 cm. Apoi este folosit un set mai dificil de comparaţii dintre o linie de 100 mm şi 12 linii variind între 101 şi 103 mm.

22. Aranjarea în ordine a 5 greutăţi: 15g, 12 g, 9 g, 6g şi 3g, care au aceeaşi dimensiune.

23. Identificarea greutăţii lipsă din seriile din cadrul testului 22, din care o greutate a fost înlăturată. Greutăţile rămase nu sunt aşezate în ordine. Acest test este oferit când testul 22 este trecut.

24. Găsirea cuvintelor care să rimeze cu un cuvânt dat, după ce se exemplifică.

25. Completarea cu un singur cuvânt a unor propoziţii.

26. Construirea unor propoziţii plecând de la trei cuvinte date; de exemplu: Paris, bulevard, fericire.

27. Răspunsul la 25 de întrebări de dificultate gradată, cum ar fi, de exemplu: „Care este lucrul pe care-l faci când simţi că ţi-e somn?”; „De ce este mai bine să continui cu perseverenţă ceva ce a fost început decât să abandonezi şi să începi altceva ?” Acest test singur depistează moronul.

28. Determinarea timpului, a orei, dacă limba mare şi cea mică a ceasului ar fi schimbate.

29. Îndoirea şi tăierea hârtiei.

30. Distincţia între termeni abstracţi.

Scala Binet – Simon a fost revizuită periodic, atât de către Binet, cât şi de către continuatorii săi.

În 1908, A.Binet a introdus conceptul de „vârstă mentală” şi a realizat prima revizie a testului, introducând probe suplimentare (adecvate vârstei subiecţilor), pentru testarea unui set mai amplu

de abilităţi mentale. O nouă revizie a scalei este realizată în anul 1911, elementul de noutate constituindu-l introducerea unei scale pentru testarea persoanelor adulte.

După A.Binet, inteligenţa desemnează o structură psihică complexă, care nu poate fi determinată precis, matematic. Deşi Binet nu a fost de acord cu cuantificarea inteligenţei, respectiv exprimarea nivelului intelectual printr-un număr, continuatorii ideilor sale au introdus astfel de măsurători precise: W. Stern (1912) a introdus conceptul de coeficient de inteligenţă (raportul dintre vârsta mentală şi vârsta cronologică) iar L.Terman (1916) revizuieşte formula şi propune înmulţirea IQ cu 100, pentru a evita exprimarea zecimală.

2. Scala de inteligenţă Stanford-Binet

În 1908, Lewis Terman, profesor la Universitatea Stanford, a realizat prima adaptare a scalei Binet-Simon la populaţia americană, iar în 1916 a elaborat Scala de inteligenţă Stanford-Binet, scală reverificată şi îmbogăţită ulterior, de-a lungul anilor (1937, 1960, 1972, 1986), devenind în prezent unul dintre cele mai cunoscute instrumente psihodiagnostice de evaluare a inteligenţei.

Scala Stanford – Binet este un test înalt standardizat atât în ceea ce priveşte modalitatea de administrare şi scorare, cât şi în interpretarea rezultatelor la itemi (realizarea etaloanelor în urma aplicării probelor pe loturi extinse de subiecţi). Probele testului evaluează dezvoltarea mintală generală a subiectului prin răspunsurile la un grup eterogen de sarcini.

Testul conţine 15 subteste centrate pe evaluarea a patru domenii de abilităţi intelectuale: 1. raţionamentul verbal; 2. raţionamentul matematic; 3. raţionamentul abstract- vizual; 4. memoria de scurtă durată. Testul se administrează subiecţilor cu vârste cuprinse între 2 şi 23 de ani. Gradul de dificultate al itemilor creşte progresiv, iar probele sunt administrate în funcţie de vârsta subiectului. Timpul mediu necesar pentru rezolvarea sarcinilor se situează între 60 şi 90 de minute.

Exemple tipice de itemi din Scala de inteligenţă Stanford – Binet:

A) **Raţionamentul verbal**

Vocabular: capacitatea de a defini cuvintele (exemple de itemi: 15. dolar; 17. papagal; 20. fals; 31. prompt; 32. incizie; 38. docil; 39. incandescent).

Înţelegere: răspunde la întrebările de tipul: 19. „De ce există semne de circulaţie?”; 28. „De ce este hârtia reciclată?”; 33. „De ce are nevoie sistemul şcolar de un consiliu profesional?”

Absurdităţi: comentează imagini absurde şi identifică aspectul comic al imaginilor, cum ar fi: 6. roţile pătrate ale unei biciclete; 13. un bărbat chel pieptănându-şi capul; 15. o fetiţă mergând pe bicicletă pe un lac.

Relaţii verbale: spune cât de asemănători sunt primii trei itemi şi cât de mult diferă ei de al patrulea: 1. eşarfă, cravată, fular, cămaşă; 4. coajă, crustă, pieliţă, miez; 5. aur, argint, platină, fier.

B) **Raţionamentul matematic**

Cantitativ: efectuează sarcini aritmetice simple, cum ar fi selectarea unui zar cu 6 puncte, deoarece numărul de puncte este egal cu combinaţia unui zar cu două puncte şi a unuia cu patru puncte.

Serii de numere: completează următoarele două numere din serie: 20, 16, 12, 8, ... , ...

Construirea egalităţii: construieşte o egalitate din următoarea dispunere: 2 3 5 + =

C) **Raţionamentul abstract –vizual**

Copiere: copiază un desen geometric prezentat de către examinator.

D) **Memoria de scurtă-durată**

Memoria pentru şiraguri: se arată o imagine reprezentând un şirag de mărgele de diferite forme, pe o baghetă. Subiecţilor li se cere să reproducă din memorie acea succesiune, prin înşirarea mărgelelor adevărate pe o baghetă.

Memoria pentru fraze: subiecţilor li se cere să repete după examinator o serie de fraze.

Memoria pentru cifre: să repete după examinator o serie de cifre, de exemplu 5 -7-8 -3, înainte şi înapoi.

Memoria pentru obiecte: li se arată subiecţilor fotografii cu obiecte obişnuite şi li se cere apoi să enumere obiectele în ordinea corectă a apariţiei din fotografie.

3. **Scalele Wechsler de inteligenţă**

David Wechsler - născut în 1896, originar din România, doctor în filosofie al Universităţii Columbia (1925); Director al Spitalului Psihiatric Bellevue din New York (1932) - a publicat, în 1939, prima scală de inteligenţă pentru evaluarea adulţilor, Wechsler Bellevue Intelligence Scale. În 1955 apare Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi - WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale), unul dintre cele mai cunoscute şi utilizate teste de măsurare a inteligenţei.

Scalele construite de Wechsler sunt instrumente psihometrice complexe destinate să măsoare serii de abilităţi cognitive şi să acopere o gamă largă de manifestare a inteligenţei. Probele testului sunt grupate în două scale: o scală verbală şi o scală nonverbală, de performanţă. Cotarea rezultatelor la test oferă trei tipuri de scoruri: un scor pentru competenţele verbale, un scor pentru competenţele nonverbale şi un scor total (nota globală a inteligenţei – I.Q global). Itemii sunt aranjaţi în ordinea crescătoare a dificultăţii. Timpul necesar pentru rezolvarea testului se situează între 60 şi 90 de minute.

Într-o perioadă în care testele de măsurare a inteligenţei se utilizau în special în evaluarea copiilor şi adolescenţilor, Wechsler şi-a propus să construiască un test pentru măsurarea nivelului de dezvoltare a inteligenţei la adulţi, care să permită atât evaluarea capacităţilor intelectuale cât şi identificarea tulburărilor şi deficienţelor mentale.

Printre elementele de originalitate ale testului, am putea menţiona:

1. concepţia teoretică care a stat la baza construcţiei probelor şi anume interpretarea inteligenţei ca un construct multidimensional, cu multiple faţete; sublinierea necesităţii de a evalua nivelul dezvoltării intelectuale printr-o serie de probe complexe, prin intermediul unor sarcini variate care să solicite abilităţile cognitive generale ale subiectului (abilitatea de a gândi abstract, capacităţile mnezice, structurile perceptiv- senzoriale etc);

2. exprimarea rezulatelor la test sub forma scorurilor scalate;

4. introducerea unor serii de probe nonverbale (de performanţă).

Scalele Wechsler au fost revizuite şi reconstruite de-a lungul timpul, astfel încât, în prezent există mai multe forme ale testului. Prezentăm în continuare evoluţia cronologică a testelor Wechlser (scalele pentru evaluarea adulţilor; scalele utilizate pentru testarea copiilor; scale de dezvoltare folosite în evaluarea copiilor cu vârste foarte mici):

I. **1955 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi** (WAIS, Wechsler Adult Intelligence Scale); 1981 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi - revizuită (WAIS -R); 1987 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi - III (WAIS – III)
II. **1949 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru copii** (WISC - Wechsler Intelligence Scale for Children) 1974 WISC-R, Wechsler Intelligence Scale for Children -R 1991 WISC-III
III. **1967 - WPPSI (Scala Wechsler de inteligenţă pentru copii preşcolari şi pentru şcolarii mici)**– Wechsler Primary and Preschool Intelligence Scale – 1989 - WPPSI-R Wechsler Primary and Preschool Intelligence Scale –R.

WAIS-R conţine aceleaşi subteste pe care le include în construcţia sa WAIS (1955), însă probele sunt administrate alternativ:

1. Informaţii (V);
2. Completarea imaginii (P);
3. Serii de numere de memorat (Memoria cifrelor) (V);
4. Aranjarea imaginilor (P);
5. Vocabular (V);
6. Cuburi(P);
7. Aritmetică (V);
8. Asamblarea obiectului(P);
9. Comprehensiune (V);
10. Codare (P);
11. Similitudini(V).

1. **Informaţii (V)** – subtestul conţine 29 de întrebări referitoare la cunoştinţe şi informaţii care reflectă nivelul culturii generale. Gradul de dificultate al itemilor creşte progresiv. Modalitatea de cotare: pentru fiecare răspuns corect se acordă un punct. Puntajul maxim = 29.

2. **Completarea imaginii (P).** Proba constă în 20 de planşe ce includ imagini din care lipseşte o anumită parte. I se cere subiectului să numească şi să indice partea care lipseşte. Examinatorul expune fiecare planşă timp de 20 de secunde. Răspunsurile la întrebările acestui subtest sunt, de asemenea, cotate în termeni de corect (1 punct) sau incorect (0 puncte). Total puncte posibil = 20 puncte. Subtestul evaluează capacităţile perceptive ale persoanei, abilitatea de structurare perceptivă în unităţi informaţionale complete.

3. **Serii de numere de memorat (Memoria cifrelor) (V)** Memoria cifrelor constă în serii de cifre pe care examinatorul le prezintă oral; după ascultarea fiecărei serii, subiectului i se cere să o repete (să o redea din memorie). Proba testează atât memoria cifrelor cât şi reversibilitatea gândirii şi a raţionamentului matematic: unele serii de cifre trebuie repetate de subiect în aceeaşi ordine în care le-a auzit, alte serii de cifre trebuie reproduse oral de subiect în sens invers (în ordinea inversă a citirii cifrelor de către examinator). Administrarea testului se întrerupe când subiectul eşuează la două serii consecutive. Punctajul maxim pe care subiectul îl poate obţine este 28 de puncte. Performanţele slabe la această probă sunt asociate cu deficitele de atenţie şi capacităţile scăzute de concentrare.

4. **Aranjarea imaginilor (P).** Subtestul cuprinde 10 seturi de planşe, fiecare având o anumită tematică (prezentând o anumită povestire sau o anumită întâmplare). Fiecare planşă este formată din mai multe cartonaşe, astfel încât planşa se descompune în tot atâtea secvenţe logice. Cartonaşele sunt numerotate pe spate iar numerele imprimate indică ordinea expunerii lor în faţa subiectului. Pentru fiecare planşă examinatorul prezintă cartonaşele în „dezordine” şi îi cere subiectului să le aranjeze în ordine logică, astfel încât să formeze o povestire. Corectitudinea aranjamentului (succesiunea corectă a imaginilor) presupune abilităţile subiectului de ierarhizare a datelor perceptive, de evaluare a semnificaţiei fiecărei imagini şi integrarea elementelor în structuri cu sens.

5. **Vocabular (V)**. Subtestul include 35 de cuvinte, prezentate în ordinea crescătoare a dificultăţii. I se cere subiectului să definească fiecare cuvânt. Proba evaluează capacitatea de exprimare verbală a subiectului şi nivelul de cunoaştere a cuvintelor. Exemple de itemi: 7. ţesătură; 9. enorm; 13. a regla; 21. a obstrucţiona; 23. compasiune; 30. tangibil. Examinatorul înregistrează, cuvânt cu cuvânt, răspunsul subiectului la fiecare item. Administrarea probei încetează după 5 cuvinte incorect definite. Răspunsurile la fiecare cuvânt sunt cotate cu 0, 1 sau 2 puncte. Punctaj maxim = 70 puncte.

6. **Cuburi (P).** Subtestul măsoară: capacitatea de a reproduce un model; capacitatea de a analiza stimulii vizuali; capacitatea de sinteză; coordonare vizual- motrică; percepţia vizuală a stimulilor abstracţi; abilităţile perceptive ale subiectului, capacitatea de reprezentare spaţială.

7. **Aritmetică (V)**. Proba include 14 probleme de aritmetică al căror grad de dificultate creşte progresiv. Fiecare problemă este prezentată oral şi trebuie rezolvată fără utilizarea creionului şi hârtiei.

8. **Asamblarea obiectului(P)**. Testul constă în asamblarea unor piese care reprezintă: 1) un manechin; 2) un profil uman; 3) o mână; 4) un elefant. Evaluează capacitatea subiectului de a organiza elementele date (piesele) în configuraţii cu sens. Instructajul se realizează astfel: „Dacă puneţi aceste piese împreună într-un mod potrivit şi corect ele vor forma ceva. Începeţi să le aranjaţi; lucraţi cât de repede puteţi. Spuneţimi când aţi terminat”. Examinatorul cronometrează timpul în care a asamblat subiectul piesele. Indiferent dacă subiectul declară că a terminat sau nu, timpul maxim acordat este de 120 de secunde pentru itemii 1 şi 2, respectiv 180 de secunde pentru itemii 3 şi 4. Punctajul pentru fiecare asamblare este determinat prin numărul de elemente corect şi rapid plasate.

9. **Comprehensiune (V)** Proba este compusă din 16 întrebări, al căror grad de dificultate creşte progresiv, întrebări care solicită răspunsuri detaliate. Subtestul evaluează: capacitatea de exprimare verbală, nivelul cunoştinţelor practice, capacitatea de înţelegere a relaţiilor sociale şi abilitatea subiectului de a da răspunsuri la probleme (cu caracter concret sau abstract). Exemple de itemi:1. De ce spălăm hainele? 4. De ce sunt necesare legi referitoare la folosirea copiilor pentru diverse munci? 15. Ce înseamnă proverbul ,.cu o rândunică nu se face primăvară"? 16. De ce este importantă libertatea presei pentru o democraţie?

10. **Codare (P).** Subtestul constă într-un şir de cifre; fiecărei cifre îi corespunde un semn (simbol). Subiectul este familiarizat mai întâi cu sistemul de codare, apoi i se cere să completeze, în fiecare din cele 93 de căsuţe ale foii de răspuns, simbolul corespunzător numărului. Timpul acordat pentru a umple căsuţele cu simbolurile corecte este de 90 de secunde. Proba evaluează concentrarea atenţiei, rapiditatea şi corectitudinea în a rezolva sarcini perceptive.

11. **Similitudini(V).** Subtestul evaluează gândirea logică sau abstractă, abilitatea de a stabili asemănări şi deosebiri între stimuli (comparaţia), abilitatea de a identifica însuşirile generale şi comune ale obiectelor şi fenomenelor şi de a stabili relaţii între acestea (generalizarea). Proba include 14 itemi, prezentaţi sub forma unor perechi de cuvinte. I se cere subiectului să precizeze asemănările dintre termenii daţi. Exemple de itemi: 2. câine-leu; 7. nord-vest; 12 muncă-joc; 14. recompensă- pedeapsă.

Bibliografie:

1. Albu, M. (1998). Construirea şi utilizarea testelor psihologice. Cluj Napoca: Editura Clusium.

2. Analele Universităţii "Constantin Brâncuşi" din Târgu Jiu, Seria Ştiinţe ale Educaţiei, Nr. 3/2010 – Lect. Univ. dr. Sorin-Avram VÎRTOP.

3. Stan, A. (2002). Testul psihologic. Evoluţie, construcţii, aplicaţii. Iaşi: Editura Polirom.